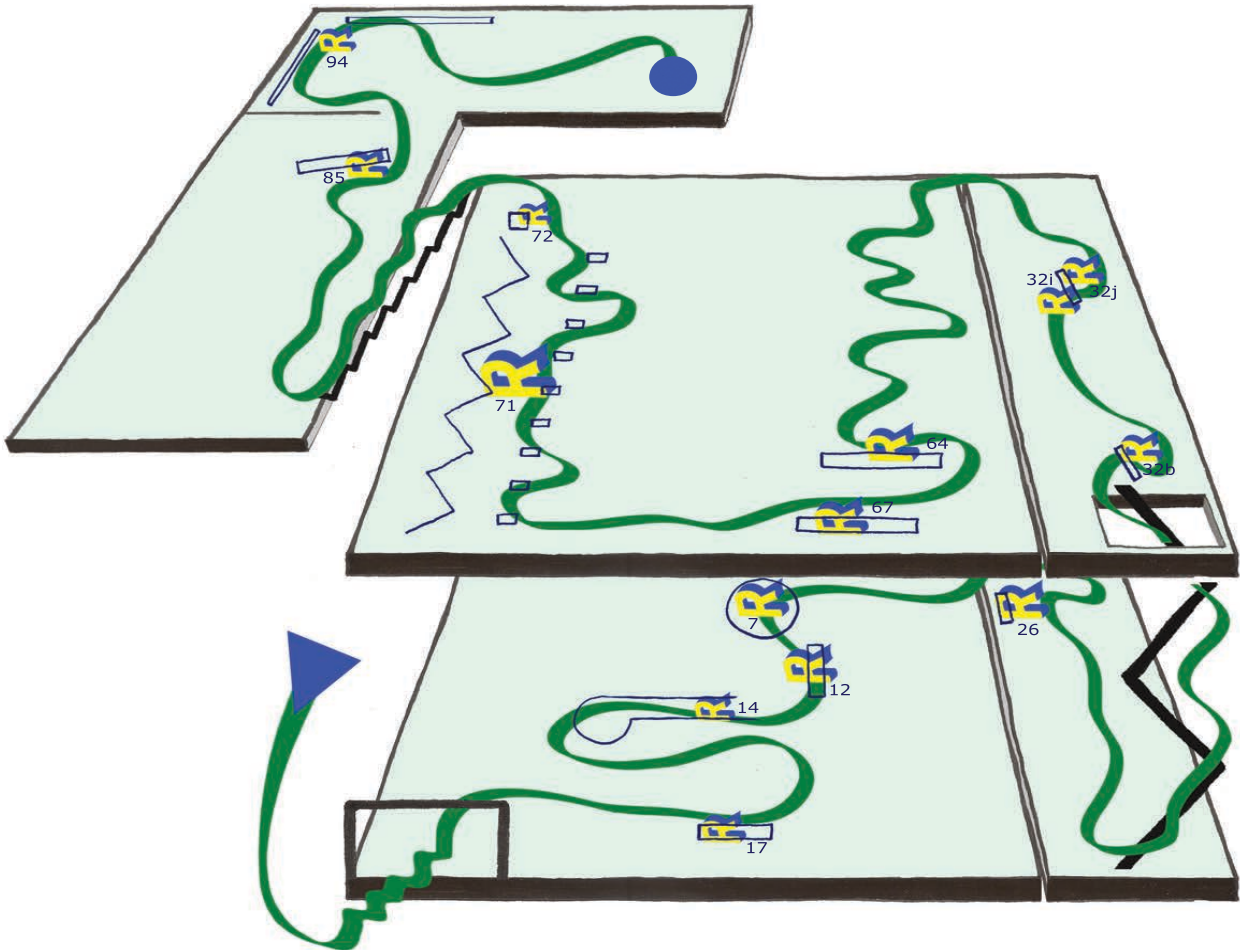




Rotterdams van nature

Tour de IABR met Vers Beton

Online magazine Vers Beton heeft speciaal voor de Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam (IABR) een rondleiding langs Rotterdamse hoogtepunten in de tentoonstelling gemaakt. Volg Vers Beton door de Kunsthal!



Tweejaarlijkse tentoonstelling over ruimtelijk ontwerp

De IABR is een tweejaarlijkse tentoonstelling over architectuur. Architectuur wordt hierbij breed opgevat: ook de vakgebieden stedenbouw, landschapsarchitectuur en planologie vallen eronder. Alle vormen van ruimtelijk ontwerp dus.

Stedelijk van natuur

De zesde editie van de IABR heeft als titel *Urban by Nature*: stedelijk van natuur. De tegenstelling in ons denken tussen mens en natuur is namelijk niet meer vol te houden. De stad bestaat als samenlevingsvorm al zo'n 10.000 jaar. Nu inmiddels meer dan de helft van de wereldbevolking in steden woont – in 2050 wordt dat naar verwachting 70 procent – kunnen we zeggen dat de stad onze natuurlijke samenlevingsvorm begint te worden en dat de mens stedelijk van natuur wordt.

Stadslandschap

Ook de tegenstelling tussen stad en platteland valt niet meer vol te houden. Er is een grote samenhang tussen aaneengesloten bebouwing van de 'stad', de meer open voorsteden, het agrarisch landschap, industrie- en bedrijventerreinen, havens, recreatie- en waterbergingsgebieden, en de infrastructuur van auto-, spoor- en waterwegen die dit alles aaneenrijgt. Deze vormen van intensief ruimtegebruik maken samen het stadslandschap.

Ecologische uitdagingen en Rotterdamse ontwerpkansen

De wereld ziet zich gesteld voor enorme ecologische uitdagingen, zoals milieuvuiling, klimaatverandering, verspilling van grondstoffen en de afname van biodiversiteit. Deze tentoonstelling bekijkt ze vanuit hun ruimtelijke samenhang. Onze laaggelegen rivierdelta is bijvoorbeeld extra kwetsbaar voor overstromingen. Maar de goederenstroom door de haven biedt juist weer kansen. Hoe kunnen we Rotterdam duurzamer en mooier maken?

Vijf zalen vol

De tentoonstelling is verdeeld over drie verdiepingen met vijf zalen. In elke zaal bespreken we kort de Rotterdamse hoogtepunten. Volg Vers Beton op een Rotterdamse route door de IABR!

Zaal 1 DE AARDE EEN TUIN

Het stuk van de tentoonstelling met uitzicht op het Museumpark behandelt de relatie tussen de mens en de natuur aan de hand van tuinen, parken, natuurbescherming, bouwen met de natuur, en projectatelier Planet Texel.

[17] De Zandmotor

Ten noorden van de monding van de Maas bij Hoek van Holland ligt een kunstmatig aangelegd schiereiland van 128 m³ zand. In tientallen jaren zal het zand door natuurlijke verwerking (wind, de zeestroming en golven) verplaatsen naar zwakke plekken in de kust. Zo worden strand en duinen op natuurlijke wijze versterkt.

[14] DE WILDE STAD. Natuurbescherming in een verstedelijkte wereld.

'De Wilde Stad' vormt onderdeel van de mini-tentoonstelling 'Natuurbescherming in een verstedelijkte wereld' van het Wereld Natuur Fonds. Ze toont wat er gebeurt als we natuurlijke processen herstellen en inzetten om onze leefomgeving te verbeteren. Op de Landtong van Rozenburg en het Eiland van Brienoord krijgt de natuur veel vrijheid en zijn grote grazers losgelaten. Dit versterkt niet alleen het landschap en de biodiversiteit, het draagt ook bij aan de leefbaarheid van onze steden.

[12] Pompenburg Park

Deze prachtige maquette toont het gebied rondom het Schieblok (met groene 'dakakker') dat van slooppand veranderde in een hotspot van creatieve bedrijfjes en publieke voorzieningen, zoals BAR en de Biertuin. Tijdens de vorige biënnale was het een *test site* van stedelijke ontwikkeling. De betrokken architecten wonnen in 2012 ook het eerste Stadsinitiatief met de Luchtsingel, een houten brug die drie verschillende stadsdelen met elkaar verbindt. Daaronder, op een voormalig braakliggend terrein langs het spoor, is een paar weken geleden met buurtbewoners en vrijwilligers een park aangelegd op een rechthoekig raster. De foto's tonen de ontwikkeling.

[07] 3 x Natuur

Dit onderdeel behandelt een aantal beroemde parken aan de hand van drie klassieke landschapsvisies, onder meer ontleend aan de Romeinse filosoof Cicero: wildernis, agrarisch landschap en tuin. Deze zouden allen de natuur representeren. Ze zouden allemaal terug te vinden zijn in het Museumpark, dat ontworpen is als een collage: aan elkaar geplakte stukken park die samen een route vormen/begeleiden tussen Het Nieuwe Instituut en de Kunsthal.

Zaal 2 HET VERKENNEN VAN DE ONDERGROND

De tentoonstelling in deze langgerekte zaal vestigt aandacht op dit wereldwijd nog vaak genegeerde deel van onze aardbodem: de stedelijke ondergrond. Zodra je binnenkomt is er rechts (naast het project [26] Soil not dirt) een klein kaartje tegen de wand te zien: een pagina uit de Bodemkaart van Nederland uit 1969. Het toont de ondergrond van regio Rotterdam, maar laat opvallend genoeg de delen onder de stad zelf blanco. Hoog tijd dat ook de stedelijke ondergrond ingekleurd wordt!

Zaal 3 STADSLANDSCHAP EN KLIMAATVERANDERING

Klimaatverandering is echt, daar zijn wetenschappers het over eens. Maar hoe kunnen we er in het stadslandschap mee omgaan?

[32] Rebuild by Design

De orkanen Katrina en Sandy hebben veel schade aangericht in onder meer New Orleans en New York. De Verenigde Staten hebben daarom de hulp ingeroepen van Nederlandse deskundigen om hun oostkust op nieuwe stormen voor te bereiden. Samen met Amerikaanse partners hebben zij ontwerpvoorstellen ingediend, die op de verschillende panelen te zien zijn.

Elk voorstel combineert de noodzakelijke investeringen in infrastructuur (zoals dijken) met recreatieve voorzieningen (op uiterwaarden bijvoorbeeld). Bovendien wordt de lokale economie gestimuleerd, bijvoorbeeld door het maken van voorzieningen rondom die recreatie, en worden de omstandigheden en kansen van de armste mensen verbeterd. Voorstellen van Rotterdamse bureaus:

[32b] Weerbare Wijken (o.a. ZUS en URBANISTEN)

[32i] Bestrijden, vertragen, opslaan, afvoeren: integraal beleid voor Hoboken (OMA)

[32j] Atlantische eiland-landschappen voor de kust (o.a. West 8 en ARCADIS)

Zaal 4 HET STEDELIJK METABOLISME

Net zoals elk levend organisme heeft de stad een spijsvertering of stofwisseling: er komt voedsel in en gaat afval uit. Deze grote zaal behandelt negen belangrijke stofstromen door de stad met hun bijbehorende infrastructuur: Lucht, Zand, Water, Voedsel, Energie, Biota (alles dat leeft), Afval, Mensen en Vracht. Het linker deel van de zaal behandelt ze één voor één. Rechts worden ze in vier strategieën gebundeld voor Rotterdam.

[64] Stationsanalyse

Mensen vormen misschien wel de belangrijkste stroom door de stad. De nieuwe treinstations van de vier grote Nederlandse steden worden met elkaar vergeleken op basis van het aantal passagiers, het aansluitende transportmiddel en het architectonisch ontwerp. Stationshallen blijken monumentale publieke overstaptampels. Rotterdam CS is niet de drukste, maar wel spectaculair.

[67] Tweede Maasvlakte

De uitbreiding van de Maasvlakte is niet alleen ontworpen als haven- en industriegebied met civieltechnische ingrepen. Het is ontworpen als compleet landschap, met ruimte voor natuur en recreatie. Niet voor niets zijn er vogel- en schepenspotters, strandgangers, kite-surfers en amateurarcheologen te vinden. Een kunstenaar ontwierp een speciale betonnen trap van 10 meter breed, zie de kleine maquette. Achterin de hoek staat een grote overzichtsmaquette.

[71] Projectatelier Rotterdam: Stedelijk Metabolisme

Negen beeldschermen vertonen korte films waarin steeds één stofstroom van Rotterdams spijsvertering wordt behandeld. Op de zigzagwand daarachter en de vier maquettes ertussen worden deze gebundeld in vier strategieën voor de regio Rijnmond en de stad Rotterdam.

De negen vitale stofstromen zijn geanalyseerd op niveau van de regio en de stad. Dit heeft geleid tot vier strategieën die verspilling tegengaan en de stromen slim koppelen. Een nulmeting van TNO toont dat de stromen momenteel zorgen voor veel milieuverontreiniging en uitputting van grondstoffen.

‘Catalyzing Re-Industrialization’ – Kwaliteitsimpuls voor goederen- en mensenstromen en luchtkwaliteit

Een nieuwe openbaarvervoersring op regionale en een op stedelijke schaal (blauw in de kaartjes en maquette) verbinden goederen en mensen efficiënter met elkaar, wat kosten en uitstoot bespaart. Ze stimuleren bovendien een nieuwe kleinschalige maakindustrie langs drie industriële boulevards op Zuid die werkgelegenheid en economische groei opleveren (geel).

‘Chanelling (Energy) Waste’ – Gebruik van bijproducten van energiewinning

Een regionaal warmtenet verdeelt restwarmte uit de haven onder bedrijven en huishoudens, die zelf niet of nauwelijks hoeven bij te stoken. De koppeling aan geothermie, energie uit aardwarmte, maakt het netwerk stabiel. En lokale heat-hubs (de rode hitte verdeelpunten in maquette en tekeningen) koppelen vraag en aanbod van warmte aan elkaar. Ze kunnen uitgroeien tot publieke trekpleisters, met mensen die tango dansen in de sneeuw.

Een regionaal koolstofnetwerk koppelt de productie van CO2 in de haven aan de behoefte aan CO2 in het kassengebied. Ongebruikte restruimten, zoals onder hoogspanningskabels, worden ecologische stapstenen in een biodiversiteitsnetwerk.

‘Creating Biotopes’ – Nieuwe biotopen: verbetering van natuur door lokaal gebruik van zoetwater, zand & klei

In plaats van bagger te dumpen op zee kan die worden gebruikt om nieuwe landschappen te creëren (groen). Overtollig regenwater wordt buiten de stad opgeslagen (blauw) om bij droogte stedelijk groen van water te voorzien en tegelijk ook verzilting tegen te gaan. Beide opslaggebieden kunnen uitgroeien tot ecologische verbindingzones met een recreatieve functie.

‘Collecting Resources’ – Het winnen van grondstoffen uit afval en voedsel

In veel van ons afval zitten waardevolle reststoffen die we kunnen hergebruiken, zoals in consumentenelektronica. Met groente- en tuinafval kunnen we larven voeden die met zeer lage CO2-uitstoot ons van proteïne kunnen voorzien. Het netwerk van reststoffen krijgt haar lokale distributiecentra bij supermarkten. Bij windmolenparken in zee worden fosfaten (afkomstig uit riolering en landbouwmest) opgevangen door snelgroeiend zeewier.

..... Tweede verdieping

Zaal 5 STRATEGIEËN VOOR HET STADSLANDSCHAP

Deze bovenste verdieping van de Kunsthal is helemaal gewijd aan ontwerp- en beleidsstrategieën voor het stadslandschap.

[85] Verstedelijkte delta's in transitie

Deltasteden zijn kwetsbaar voor overstromingen, erosie, verzakkingen en voor het dichtslippen van havens. Het stijgende water, en woningen, landbouw en industrie hebben allemaal meer ruimte nodig. Om hiermee om te gaan, moeten we deltasteden beter begrijpen. Daartoe zijn ze met de nieuwste technieken in kaart gebracht. De delta Rijn-Maas-Schelde, waar Rotterdam in ligt, wordt vergeleken met de Mekong delta in Vietnam.

[94] Belasting op Toegevoegde Koolstof

Wat nu als we de Belasting Toegevoegde Waarde (BTW) vervangen door Belasting op Toegevoegde Koolstof? De verwachting is dat hierdoor de CO2-uitstoot drastisch zal afnemen. Zie het rode cirkeldiagram aan de kop van de smalle zaal. Welke gevolgen zou dit hebben voor de economie en voor de inrichting van ons landschap?

Aan de rechter zijwand (tegenover de ingang) is dit voor De Bijenkorf uitgewerkt: onder invloed van een cultuur van delen en participeren transformeert het naar een warenhuis met museum.

Uitzicht

Loop tot slot door de klapdeuren (Kamagurka-liefhebbers opgelet!) en langs de indrukwekkende maquette van de Kunsthal naar het balkon, waar je een prachtig uitzicht over de grote zaal krijgt. En bedenk je: hoe zou Rotterdam eruit zien als alle voorstellen worden uitgevoerd?